

TOE SUPPORTER FOR SKIN DISEASE

TOE SUPPORTER FOR SKIN DISEASE

Patent Number: JP9099004
Publication date: 1997-04-15
Inventor(s): OMOYA FUMIKAZU
Applicant(s): CHIYOUYOU:KK
Requested Patent:

Application Number: JP19950259910 19951006
Priority Number(s):
IPC Classification: A61F13/06
EC Classification:
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a toe supporter for skin disease which improves air permeability by preventing the contact of toes and can be put on even under socks as well.

SOLUTION: A main body 1 is formed by sewing both the terminal parts of 1st and 2nd cloth elements 1a and 1b composed of thin cotton cloth having high air permeability and high absorbency of water. At such a time, stretchable materials such as rubber can be sewn together with cotton, etc., as well. The 1st and 2nd cloth elements 1a and 1b are made symmetric and its terminal part is radially branched into five sections corresponding to five toes. Besides, the terminal part of the main body 1 on the opposite side of a cylindrical part 2 is opened and made into a toe inserting port 3. The length of each cylindrical part 2 is set so as to expose a correspondent toe A and opening parts 4-8 of respective cylindrical parts 2 are made circular in the sizes for inserting respectively correspondent toes. In order to prevent the toe supporter from being shifted at the toe, cloth having stretching force stronger than that of the main body 1 can be sewn on the inner peripheral surface of the main body as well, and shift at the time of wearing can be prevented.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-99004

(43) 公開日 平成9年(1997)4月15日

(51) Int. Cl.⁴

A 6 1 F 13/06

識別記号

庁内整理番号

F I

A 6 1 F 13/06

技術表示箇所

E

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平7-259910

(22) 出願日 平成7年(1995)10月6日

(71) 出願人 391027561

株式会社朝陽

大阪府守口市藤田町2丁目25番7号

(72) 発明者 国冢 史和

大阪府守口市藤田町2丁目25番7号 株式

会社朝陽内

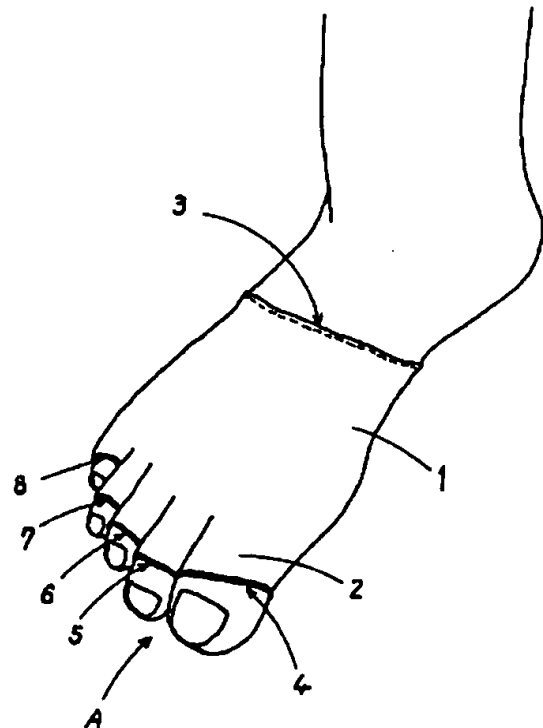
(74) 代理人 弁理士 中村 恒久

(54) 【発明の名称】 皮膚病用足指サポータ

(57) 【要約】

【課題】 足指間の通気性を保持する水虫防止用靴下の着用を周囲の人に知られると格好が悪い。その水虫防止用靴下を隠すために、水虫防止用靴下の上に靴下を着用することは、足の通気性を悪くしたり、靴が履きにくくなる。

【解決手段】 足先に着用される環状本体1の先端が足指に対応して分岐された筒部2とする。爪先Aが露出するように筒部2の先端を開口する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 足先に着用される環状本体の先端が足指に対応して分岐された筒部とされ、爪先が露出するように前記筒部の先端が開口されたことを特徴とする皮膚病用足指サポータ。

【請求項2】 複数の足指にわたって着用される本体は、各足指に対応して分岐され、爪先が露出するように本体先端が開口されたことを特徴とする皮膚病用足指サポータ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、足の裏や足指間等に発生する皮膚病を防止する足指サポータに関し、特に足指が白癬菌に感染して発生する水虫を防止する足指サポータに係る。

【0002】

【従来の技術】従来より白癬菌に感染して足指間や足指の付根等に小水疱疹が発生する水虫と言われる皮膚病がある。この水虫の原因となる白癬菌は、適度な温度で、湿ったところに感染しやすく、そのため通気性が悪く体温により適度な温度をもった足指間に感染することが多い。また、足指間は隣あった足指が接触していることが多く、一部の患部が他の足指にも接触することになり、白癬菌がさらに繁殖して患部が広がったり、悪化したりしている。そして、この皮膚病に感染した人は、患部において痒み、あるいは痛み等の症状が起こり、その症状に悩まされて非常に苦痛に感じている。そのため、症状を持つ人は、症状を抑えたり、治療させたりするために、足指間を離し、患部周辺の通気性が良くなるように努めている。そこで、最近では爪先が各足指に対応して、各足指を個別に覆うように通常の靴下の先端部が分離された水虫防止用靴下がある。これは足指同士が直接接触しないようにして、足指間の通気性を保つようにされたものである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記のような水虫防止用靴下を着用していると、その靴下の上に靴等を履いている場合は、水虫防止用靴下が周囲から見られることが無くてよいが、靴を脱ぐような場所では、周囲の人に水虫防止用靴下を着用していることを知られ、水虫の症状があることが知られ、一般的に格好がよいものではない。また、水虫防止用靴下の上から普通の靴下を重ねて着用し、水虫防止用靴下を着用していることを周囲に知られないようにすることも考えられるが、重ねて着用すると足の通気性を悪くし、症状をさらに重くするという可能性や、靴下を重ねた上に靴を履くと足が窮屈になったりするという問題がある。そのため、症状のある人は非常に困っていた。

【0004】本発明は、上記に鑑み、足指間の接触を防止し、通気性を良くし、靴下の下にも着用可能な皮膚病

用足指サポータの提供を目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明のうち請求項1の発明による課題解決手段は、足先に着用される環状本体の先端が足指に対応して分岐された筒部とされ、爪先が露出するように前記筒部の先端が開口されたものである。

【0006】請求項2の発明によると、複数の足指にわたって着用される本体は、各足指に対応して分岐され、爪先が露出するように本体先端が開口されたものである。

【0007】ここで、足指に対応するとは、足指の形状および任意の本数に合うようにすることである。

【0008】

【発明の実施の形態】

（第一の実施形態）本発明の第一の実施形態の皮膚病用足指サポータは、図1、2に示すように、足先に着用される環状本体1の先端が足指に対応して分岐された筒部2とされ、爪先Aが露出するように前記筒部2の先端が開口されたものである。

【0009】前記本体1は、通気性が良く、吸水性の良い綿製の薄手の布からなる第一、第二布片1a、1bの両側端を縫合して環状に形成されている。なお、布は伸縮性をもつように編み混まれたもので、ゴム等の伸縮性の材料が綿等といっしょに編み混まれたものでもよい。また、布は綿製でなくとも、通気性が良く、吸水性の良いものであればよい。

【0010】そして、第一布片1aと第二布片1bとは互いに対称の形とされ、端部は5本の足指に対応して放射状に5つに分岐している。また、本体1の筒部2と反対側の端部は開口しており、足先を挿入するための略楕円状の挿入口3となる。各筒部2の長さは対応する足の爪先Aが露出する長さとして、各筒部2の開口部4～8は、それぞれに対応した足指が挿入される大きさの円状になるようにそれぞれ考慮されている。すなわち、開口部4は親指用、開口部5は第2指用、開口部6は第3指用、開口部7は第4指用、開口部8は小指用である。

【0011】そして、この第一、第二布片1a、1bはその形状が一致するように上下に重ね合わせ、各布片1a、1bの前後端を除く側端を縫製すると、環状の本体1と5つの筒部2が形成される。このとき、各筒部2の開口部4～8と挿入口3において、布を内側に折り返して縫製することによって、その縫製された部分と足先との摩擦による摩擦に対する強度を高めたり、布の解れを防止するようにしてもよい。また、足先において足指サポータがずれるのを防止するために、本体1より伸縮力の強い布を本体1の内周面に環状に縫い合わせることもでき、着用時のずれを防止できる。また、本体1の足の甲や足の裏に当たる部分に通気用孔を設けると、通気性がさらに良好となる。なお、図中9は、第一布片1aと

10

20

30

40

50

第二布片1bとの結合部である。

【0012】この足指サポータを着用するときは、図2に示すように、挿入口3から足の爪先Aを挿入し、各足指に対応した筒部2に、それぞれの足指を挿入する。そして、爪先Aを各筒部2の開口部4〜8より露出するように着用する。すると、各足指間が布によって隔てられて、隣り合った足指同士が直接接することがなくなる。

【0013】このように、足指間が布によって隔てられるので、足指間の通気性が保たれる。また、足指サポータは通気性および吸水性の良い布で作られているので、足指に発生した汗等の水分も溜まることがなくなり、足指周りが湿りにくくなる。そのため、足指の湿り気があるところに感染する白癬菌等の繁殖を防止でき、さらに白癬菌等の感染を防止できる。そして、足を覆う部分が足先だけであるので、また薄手の布で形成されているので、足先への着用後さらにその上から靴下を着用しても靴下と重なる部分が少なく済み、通気性を保てる。よって、足指サポータの上に靴下の着用が可能となり、足指サポータを靴下で隠すことができるので、周囲の人に足指サポータの着用を知られないといった利点がある。

【0014】ところで、この足指サポータは、図2に示すように、右足に着用するものであるが、上下を逆にすることにより左足にも着用することができ、左右別々に作る必要がなく、1枚で左右どちらの足にも着用でき、使用性がよい。

【0015】(第二の実施形態)本発明の第二の実施形態の足指サポータは、図3に示すように、第一の実施形態における上下の第一、第二布片1a、1bの間を第三布片1cを介して縫製し、結合したものである。

【0016】前記第三布片1cは、前記第一、第二布片1a、1bと同材質からなり、第一、第二布片1a、1bを平行に縫製したときの外周側面を形成するものと、各足指の間にあって筒部2の側面を形成するものとなる。このとき、挿入口3と各開口部4〜8が開口されるように、その部分の第三布片1cによる側面は形成しない。そして、第一〜第三布片1a〜1cの端部同士を縫製することにより、筒部2を有する環状本体1が形成される。その他の構成及び機能は第一の実施形態と同様であり、同じ機能を有するものには同符号を付す。

【0017】このようにすると、製造工数は第一の実施形態の足指サポータよりもかかるが、足先により適合した形に形成することができる。その他の効果は第一の実施形態と同様である。

【0018】(第三の実施形態)第一の実施形態の足指サポータは、5本の足指すべてに対応した筒部2が設けられているが、第三の実施形態の足指サポータは、図4に示すように、必要な足指だけの通気性を確保するために、その必要な足指に対応した筒部2だけが設けられ、不必要な足指の部分を開口部21としたものである。

【0019】本体1は、第一の実施形態の本体1と同材質からなる第一、第二布片20a、20bの両側端を縫合して環状に形成されている。そして、第一布片20aと第二布片20bとは互いに対称とされ、端部は足の第3指、第4指、小指のそれぞれに対応して放射状に3つに分岐した形状である。

【0020】そして、この第一、第二布片20a、20bをその形状が一致するように上下に重ね合わせ、本体1に足先を挿入するための挿入口3と筒部2の先端とが開口されるように周囲を縫製し、本体1と3つの筒部2を形成する。なお、必要な足指の組み合わせは、渡り合う2本以上の足指について可能であり、第一、第二布片の端部の分岐及び形状をその選択された足指に対応したものとすることで対処できる。その他の構成は第一の実施形態と同様であり、同じ機能を有するものには同符号を付す。

【0021】この足指サポータを着用するときは、図5に示すように、挿入口3から足の爪先Aを挿入し、第3指、第4指、小指に対応した各筒部2にそれぞれの足指を挿入する。このとき、第3指、第4指、小指の先端は各筒部2の開口部6〜8より露出するように着用する。また、親指と第2指は開口21から突き出るように着用する。

【0022】このように、必要な足指だけ筒部2を形成して通気性を保つようにすると、必要な布が少量で済み、製造時のコストを低くできる。さらに、この足指サポータの上から靴下を履いたときに重なる部分が第一、二の実施形態のものより少なく済み、さらに通気性が良くなる。その他の効果については、第一の実施形態と同様である。

【0023】なお、任意の数の足指に対応した形状に製造することは効率的ではない。そこで、第一の実施形態の足指サポータを用いて、使用者が不必要な筒部を切り取れるようにしておけば、使用範囲を広くすることができる。

【0024】(第四の実施形態)第四の実施形態における足指サポータでは、図6に示すように、複数の足指にわたって着用される本体30が各足指に対応して分岐され、爪先Aが露出するように本体先端が開口されたものである。ここでの足指サポータは、親指と第2指の2本の足指にわたる部分の通気性を良くし、その通気性を保つためのものである。

【0025】前記本体30は、2個の筒部31、32を一体的にしたものからなり、第一の実施形態の本体1と同材質からなる第一〜第三布片30a〜30cから形成される。第一、第二布片30a、30bは、親指と第二指に対応した二股状とされている。また第三布片30cは、第一布片30aと第二布片30bの間において外周面および筒部の側面を形成するものである。そして、第一布片30aと第二布片30bの間に第三布片30cを

5

配して端部を縫製することにより結合させる。このとき、本体30に爪先Aを挿入するための爪先挿入口33と、爪先Aが露出するための各開口部34、35とを形成するようにする。なお、開口部34は親指用、開口部35は第2指用である。

【0026】また、親指と第2指にわたる部分は隙間なく第三布片30cが介装され、両側面の第三布片30cは短く形成されており、この足指サポータを爪先Aに着用したとき、足指サポータが着用された足指と隣の足指との付け根に第三布片30cが当たらないようになっている。なお、本実施形態の足指サポータは、第一〜第三布片30a〜30cを2本以上にわたる足指に対応するような形状にすることによって、必要な足指に対する使用が可能となる。また、上下を逆にして使用すれば、反対側の足にも着用できる。

【0027】この足指サポータを着用するときは、図7に示すように、本体30の足先挿入口33から爪先Aを挿入する。このとき、親指と第2指の爪先Aを露出するように着用する。すると、親指と第2指だけが布で覆われ、親指と第2指の間が直接接触しなくなる。また、上下を逆にして使用すれば、反対側の足にも着用できる。

【0028】このように、本体が小さくされているので、足指サポータを着用してさらにその上に靴下を着用しても重なる部分が最小限にとどまり、通気性が非常によくする。また、足指サポータの上に靴下を着用して、その上に靴等を履いても足先が窮屈にならない。その他の効果については第一の実施形態と同様である。

【0029】なお、本発明は、上記実施形態に限定されるものではなく、本発明の範囲内で上記実施形態に多くの修正および変更を加え得ることは勿論である。例えば、各足指に対応した円筒形の筒を個別に編み込みによって形成し、さらに円環状の本体も編み込みにより形成する。そして、その筒と本体を足先に合うように縫合することにより足指サポータを作ることが考えられる。また、布をメッシュにすることにより、通気性が良くな

6

る。さらに、足指が白癬菌等に感染している場合、薄い布に水虫治療薬を塗布し、その布を患部に当て、その上から足指サポータを着用しておくと、足指サポータが薬を塗布した布を押さえ保持するので、布がずれるのを防止することができる。

【0030】

【発明の効果】以上の説明から明らかな通り、本発明によると、足指に対応して分岐された筒部にそれぞれの足指が覆われるので、足指同士が直接接触することがなく、足指間の通気性が保たれる。しかも、足指サポータを通気性が良く吸水性が良い布にすると、足指に発生した汗等の水分も溜まることなく、湿りにくくなる。そのため、足指の湿り気があるところに感染する白癬菌等の繁殖を防止でき、さらに白癬菌等の感染をも防止でき、皮膚病の予防あるいは治療を促進することができる。

【0031】また、足を覆う部分が少なく、また薄手の布で形成することにより、足先への着用後さらにその上から靴下を履いても靴下と重なる部分が少なくて済み、通気性を保てる。よって、足指サポータの上に靴下を着用することが可能となり、周囲の人に足指サポータを着用していることを知られないで済む。

【図面の簡単な説明】

【図1】第一の実施形態の足指サポータの斜視図

【図2】同じく足指サポータの着用状態を示す図

【図3】第二の実施形態の足指サポータの斜視図

【図4】第三の実施形態の足指サポータの斜視図

【図5】同じく足指サポータの着用状態を示す図

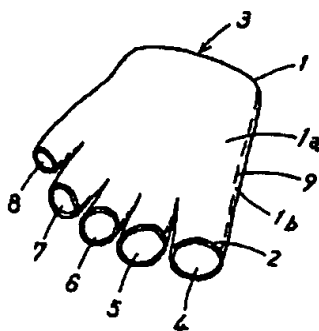
【図6】第四の実施形態の足指サポータの斜視図

【図7】同じく足指サポータの着用状態を示す図

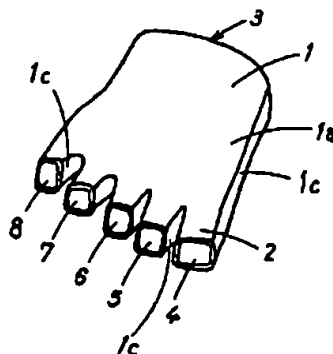
【符号の説明】

- | | |
|-----|-----|
| 1 | 本体 |
| 2 | 筒部 |
| 3 | 挿入口 |
| 4~8 | 開口部 |

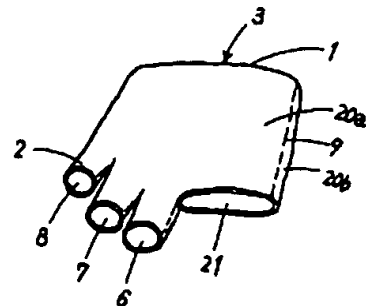
【図1】



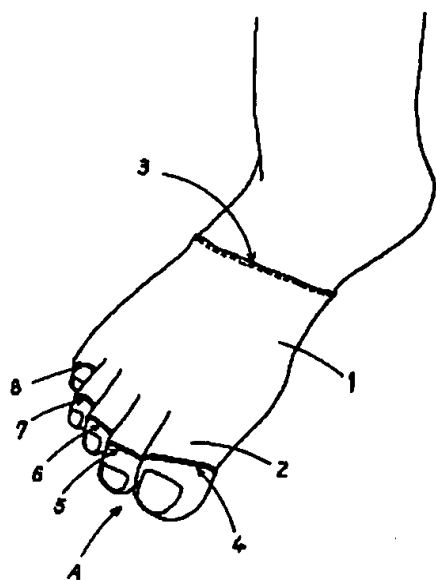
【図3】



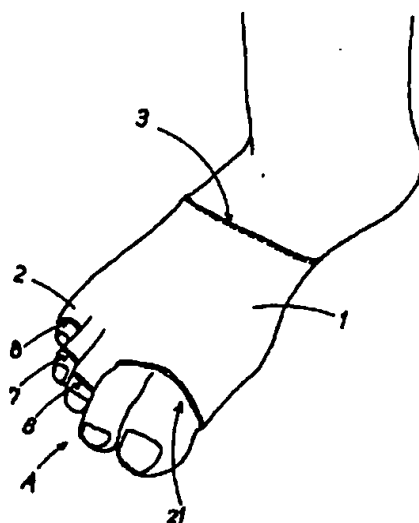
【図4】



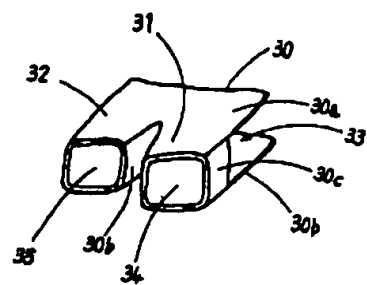
【図2】



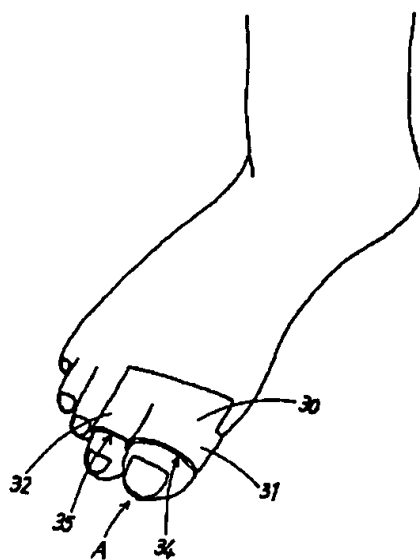
【図5】



【図6】



【図7】



2/2 - (C) WPI / DERWENT

AN - 1997-275633 [25]

AP - JP19950259910 19951006

PR - JP19950259910 19951006

TI - Toe support against skin disease having good ventilation - consisting of ring body with tip part branched and top of cylindrical part opened to expose nails of toes.

IW - TOE SUPPORT SKIN DISEASE VENTILATION CONSIST RING BODY TIP PART BRANCH TOP CYLINDER PART OPEN EXPOSE NAIL TOE

PA - (CHOY-N) CHOYO KK

PN - JP9099004 A 19970415 DW199725 A61F13/06 005pp

IC - A61F13/06

AB - J09099004 A toe support against skin diseases is to be worn on the tip portion of the foot and consists of a ring body with the tip portion branched into cylindrical parts corresponding to individual toes, and the tops of the cylindrical parts are opened so as to make the nails of the toes exposed.

- USE - The support is especially effective to prevent infection of athlete's foot.
- ADVANTAGE - The support ensures good ventilation between the toes without direct mutual contact and can have high moisture-absorbing capacity. With foot-covering portions reduced, the support, especially when made of a thin substrate, is easy to wear and allows double wearing with socks.
- (Dwg.1/7)